

Drumul scrisului

Nu există îndoială că una din cele mai grozave invenții ale omenirii a fost scrisul!

Capsula timpului

Pentru ca toate acestea să nu se uite!



© Can Stock Photo

Ce este capsula timpului?

- **Capsula timpului** poate fi privită ca un mesaj pentru viitor. Să zicem...5 - 10 ani.
- Poate fi transmis într-o sticlă, cutie, orice.
- Poți pune tot felul de lucruri care te reprezintă.
- Îți dai seama ce distractiv o să fie să le vezi după 10 ani?



Din ce o realizăm? O putem face din: borcane, tuburi de la hârtia pentru bucătărie, cutii etc., pe care le decorăm după cum ne place.



Ce va conține?

- Bucățele de hârtie cu diverse liniaturi (cu pătrățele, tip 1, cu linii etc.)
- Scrierea propriului nume, utilizând alfabetul fenician
- Scrierea caligrafică a numelor colegilor din clasă
- Scrierea unui mesaj de recunoștință pentru părinți/bunici/tutori, utilizând tipul de scriere preferat
- Altele pe care ni le dorim.

Istoria scrisului

Diferite materiale pe care
s-a scris



La începuturi

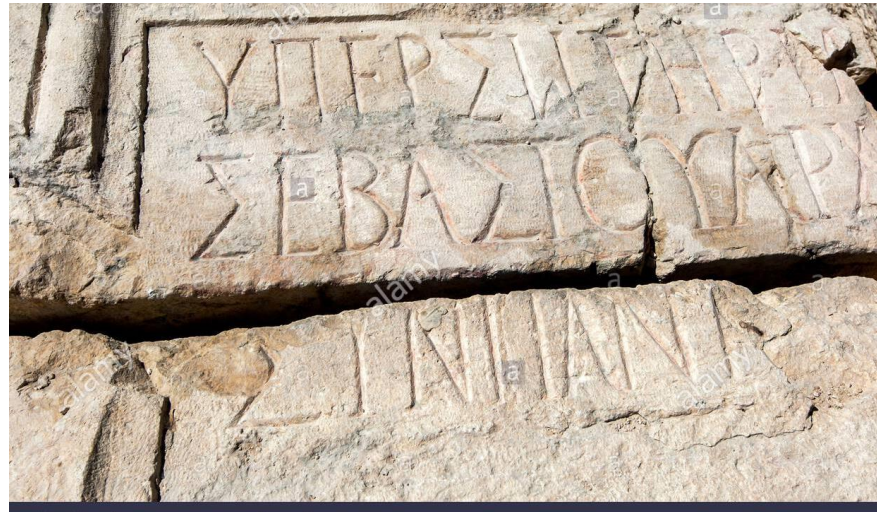
- Oamenii deseneau și pictau pe stânci și pe pereții peșterilor.



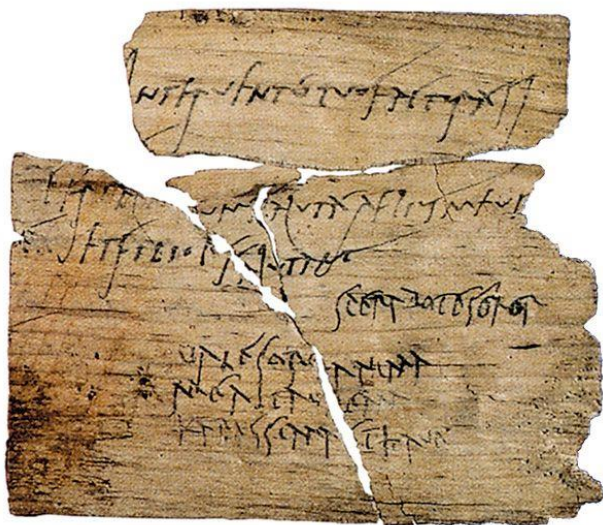
Pe ce se scria

- Piatră
- Lemn
- Tăblițe de lut
- Papirus
- Pergament (piele de animale prelucrată)
- Hârtie

Scrierea pe piatră

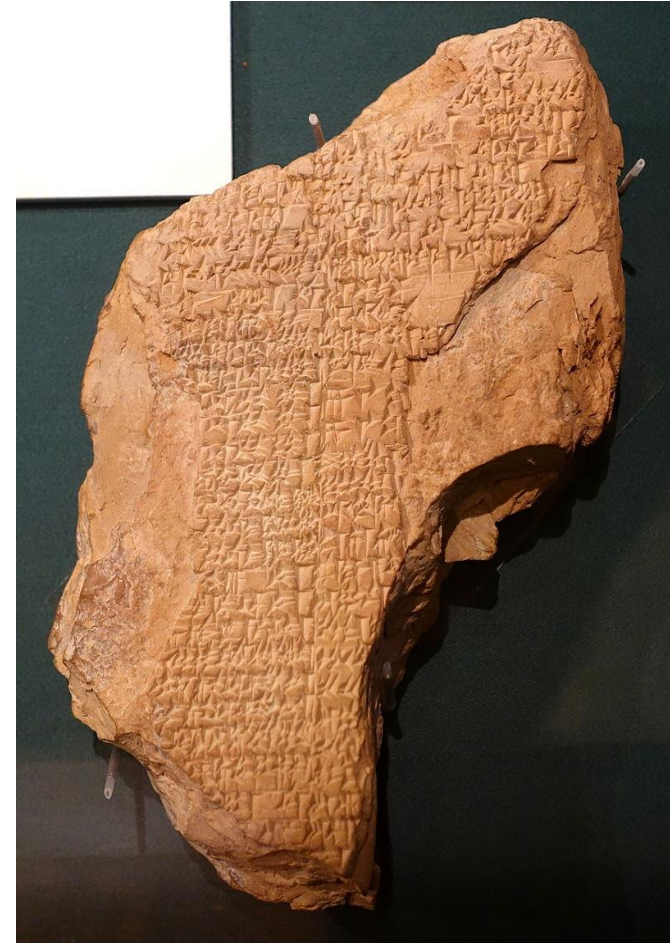


Scrierea pe lemn



Scrierea pe tăblițe de lut

- Se scria pe o tăbliță umedă de lut cu un stylus adesea realizat din stuf (stuf).
- Tabletele au fost uscate la soare sau aer, rămânând fragile. Mai târziu, aceste tablete de lut neacoperite ar putea fi înmuiate în apă și reciclate în tablete noi curate.
- Alte tablete, odată scrise, au fost arse în cuptoare fierbinți, făcându-le dure și durabile.
- Colecțiile acestor documente de lut au stat la baza primelor biblioteci



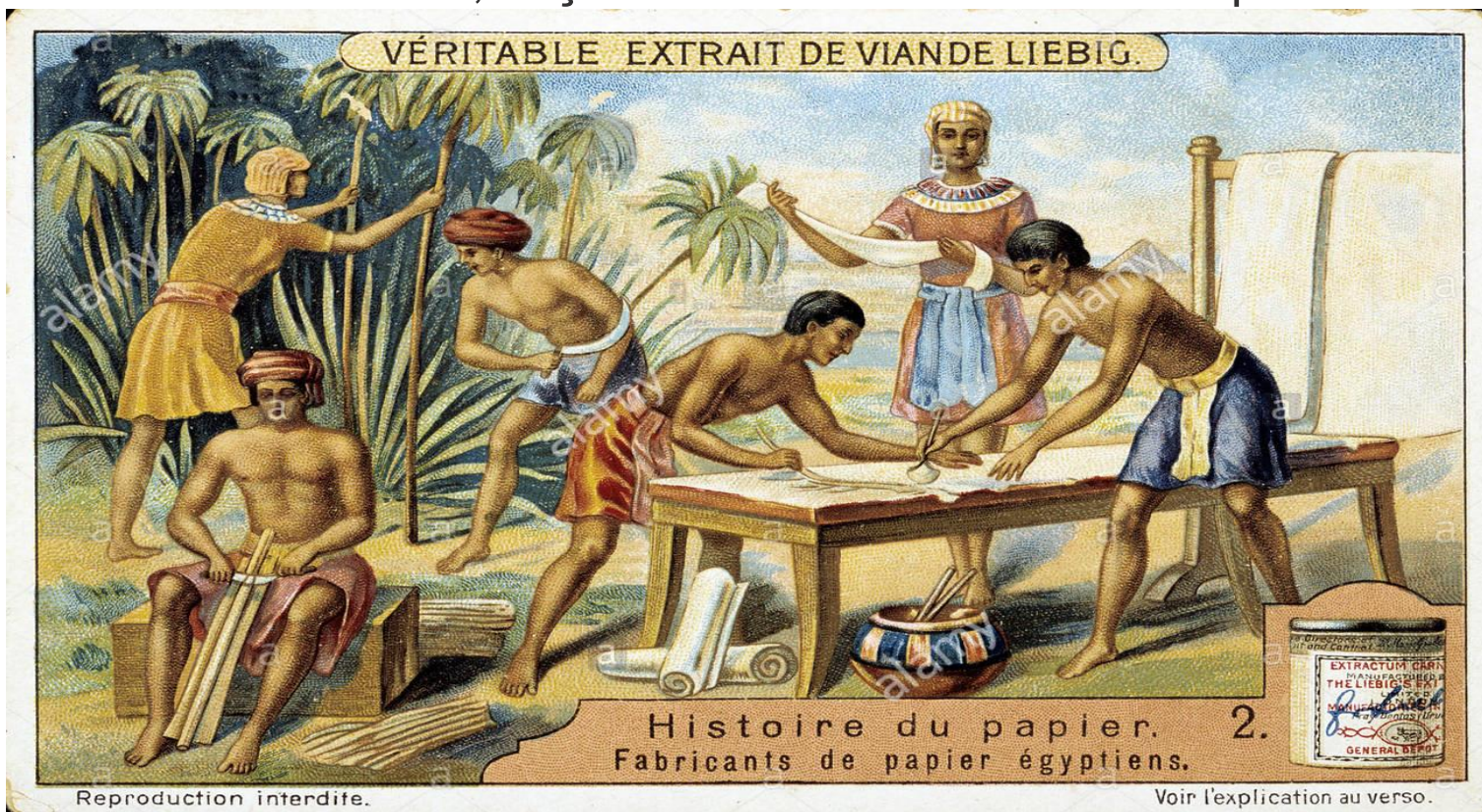
Scrierea pe tablite de ceară

- Acestea erau bucăți de lemn, legate între ele, astfel încât să poată deschide și închide.
- Fiecare bucată de lemn avea o adâncitură s, care era umplută cu ceară și forma suprafața de scris.
- Pentru a scrie pe suprafața cerii s-a folosit un stylus. Acesta era de obicei făcut din fier, dar uneori din bronz sau os. Un capăt era îndreptat spre scris și celălalt capăt era aplatizat pentru ștergere, astfel încât ceara să poată fi folosită din nou



Scrierea pe papirus

- **Papirusul**, primul material asemănător hârtiei, era folosit de **egipteni**.
- Planta de papirus era transformată în hârtie printr-un procedeu simplu: din tulpina plantei se extrăgeau straturile fibroase, care erau apoi așezate unul lângă altul și acoperite de un alt strat. Această foaie era udată și apoi presată. După uscare, seva plantei acționa ca un adeziv ce lipea cele două straturi, obținându-se astfel un material pentru scris,



Hârtia de papirus

- **Cum arăta hârtia de papirus?** Imaginați-vă niște foi de 20-25 cm lățime și 30 cm lungime, de culoare alb-gălbui. Din vechime hârtia de papirus avea mai multe calități, cele mai importante privind scopul propus, anume scrierea, constau în aceea că ele erau deschise la culoare, subțiri, lucioase, rezistente, ca hârtia bună de azi.
- Din latinescul **papyrus** s-a format **papier** (franceză), **papier** (germană), **paper** (engleză). În limba română denumirea respectivă nu a derivat din latină, întrucât cuvântul hârtie are ca etimol slavul vechi **chartij**.



Pergament

- Pergamentul este realizat din straturi foarte fine luate din piei animalelor. Atât papirusul, cât și pergamentul au fost folosite pentru cărți și documente importante.



Scrierea pe hârtie



Cea dintâi **hârtie din deșeuri** a fost inventată în **China** dintr-un amestec de resturi textile și de foste plase pescărești. Chinezii au aplicat în continuare formula, aducându-i mici modificări de-a lungul timpului: hârtie din cânepă, bambus, orez, paie de grâu, scoarță de santal, tulpini de hibiscus și chiar alge marine.

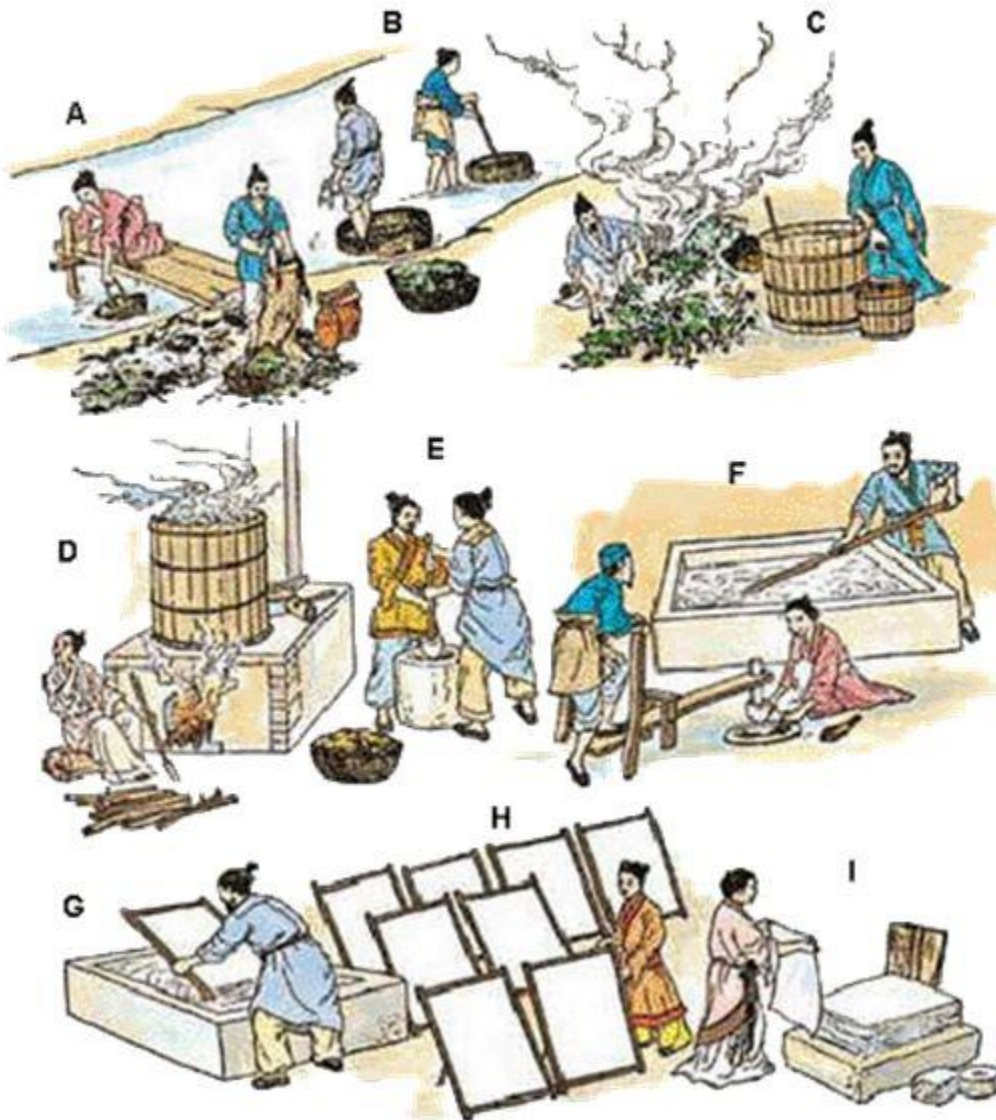
Hârtia a ajuns în Europa foarte târziu, după anul 1100.

În Spania, cea mai veche **fabrică de hârtie** cunoscută, a fost cea de la **Jatira** (Valencia) care funcționa în **1150**. Curând s-a realizat și în Spania, Italia, Franța și Germania.

Francezul **Antoine Ferchault de Reaumur** a sugerat folosirea lemnului, după ce observase felul în care viespile își construiesc stupii. Astfel și-a făcut apariția pasta de lemn.

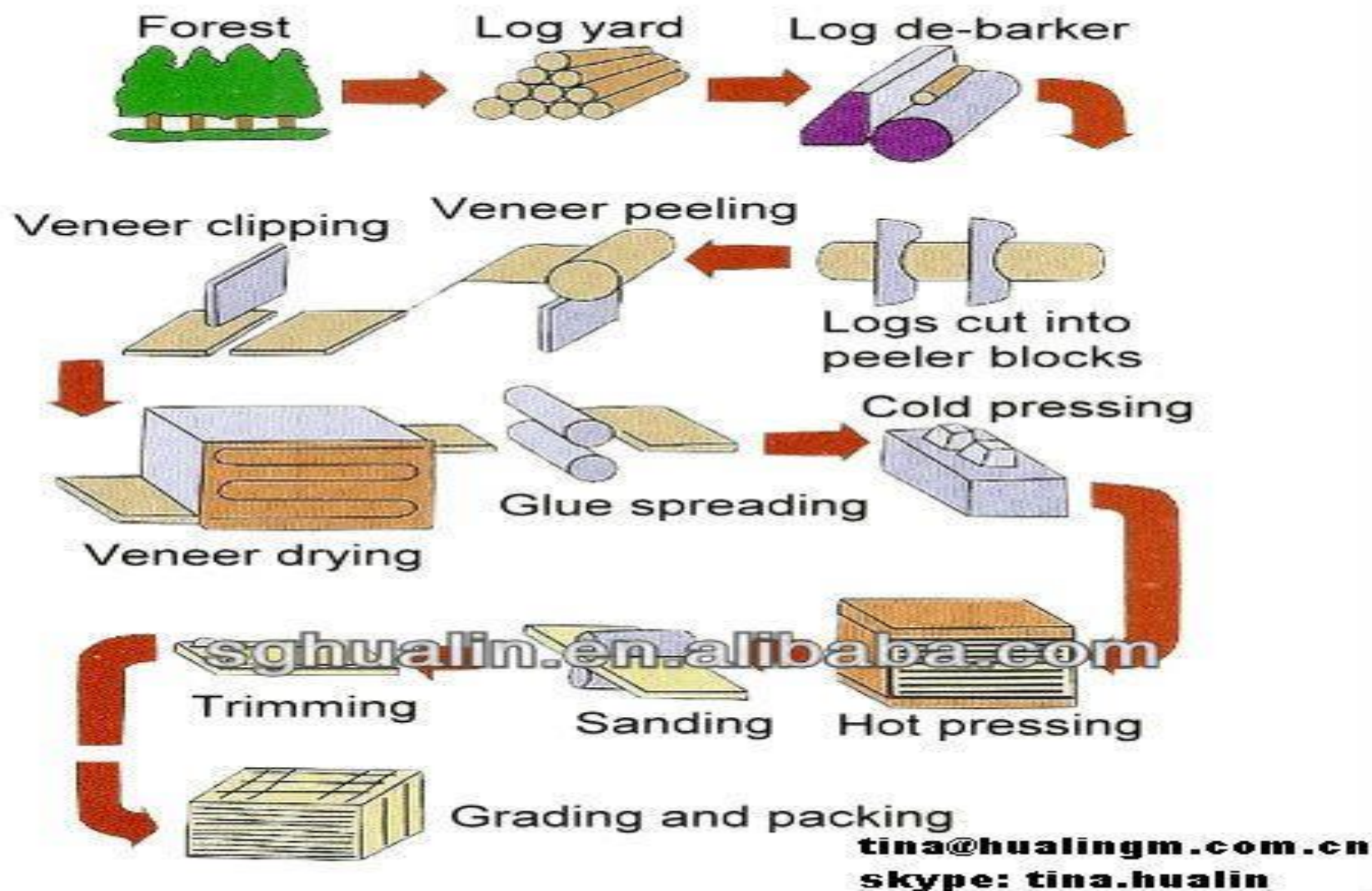
În **spațiul românesc**, **primele mori de hârtie** datează din secolul al XVI-lea

Chinese Paper-Making Process



- A. Gather and clean materials
- B. Cut up materials
- C. Marinate in lime
- D. Boil materials
- E. Grind up materials
- F. Mix pulp over screens
- G. Pull up paper screen
- H. Dry each sheet in sun
- I. Keep paper in stock

Fabricarea hârtiei astăzi



Sarcini de lucru – ziua 1

- Realizează o capsulă a timpului din ce dorești: borcan, tub de la hârtia pentru bucătărie, cutie sau orice ai la îndemână.
- Decorează.
- Găsește hârtie de caiet pe care o folosești în clasa I: cu pătrățele, de tip 1, cu linii, fără linii.
- Taie o bucățică din fiecare fel și scrie ceva pe ea: pe pătrățele scrie data, 02.11.2020 sau data ta de naștere; pe cea de tip 1 scrie litere de mână sau cuvinte etc., pe o bucată de foaie de bloc poți face un desen. Le faci sul frumos, le legi cu ață/șnur și le pui în capsula timpului. Dacă nu ai cu ce să le legi, poți să le împături de mai multe ori.

Istoria scrisului

Cum a apărut și cum a evoluat scrisul?



La începuturi

- Oamenii desenu și pictau pe stânci și pe pereții peșterilor.



Pictogramele

- **Imagini simple** ce redau oameni, animale sau obiecte
- **Primul sistem de scris** a fost realizat de **sumerieni**



Scrierea cu hieroglife

- A apărut în Egipt și cuprindea 5000 de semne. A fost folosită peste 3000 de ani.
- Folosea caractere sub formă de imagini. Aceste semne individuale, numite hieroglife, se puteau citi fie ca imagini, ca simboluri de imagini sau ca simboluri pentru sunete.







designed by  freepik.com

Scrierea cuneiformă

- Semne grafice în formă de cuie, în număr de 600





Sumerian cuneiform



A



B



C



D



E



F



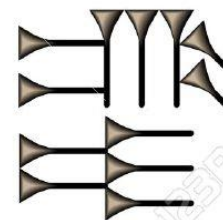
G



H



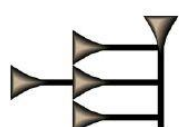
I



J



K



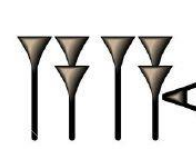
L



M



N



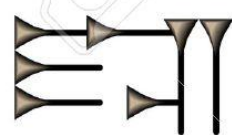
O



P



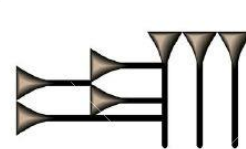
Q



R



S



T



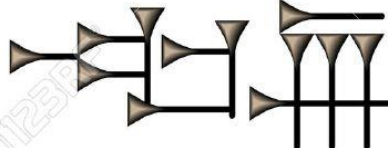
U



V



W



X



Y



Z

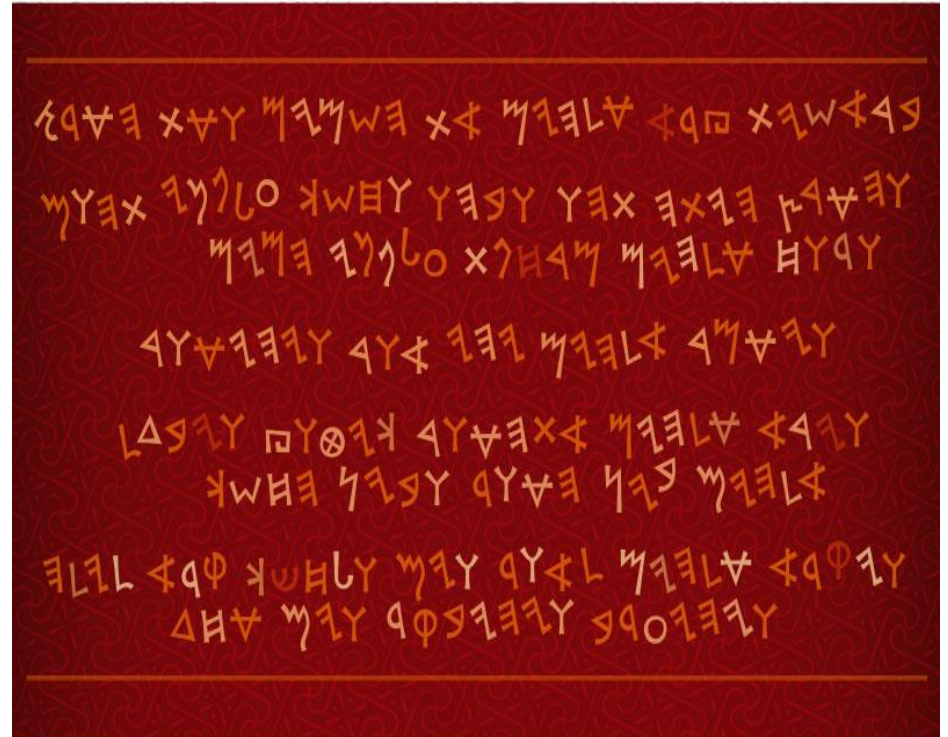
Alfabetul fenician – crearea și utilizarea alfabetului

- Fenicienii au fost primii care s-au gândit să redea, prin semne scrise, sunetele;
- În alfabetul lor existau 22 de litere;
- Fenicienii erau meșteșugari iscusiți, de la ei s-au preluat tehnica producerii sticlei și metodele de folosire a emailurilor pe stofe și pe suprafețe metalice.











Alfabetul fenician






- Avea 22 de litere
- Se scria de la dreapta la stânga
- A fost preluat de greci și de către romani



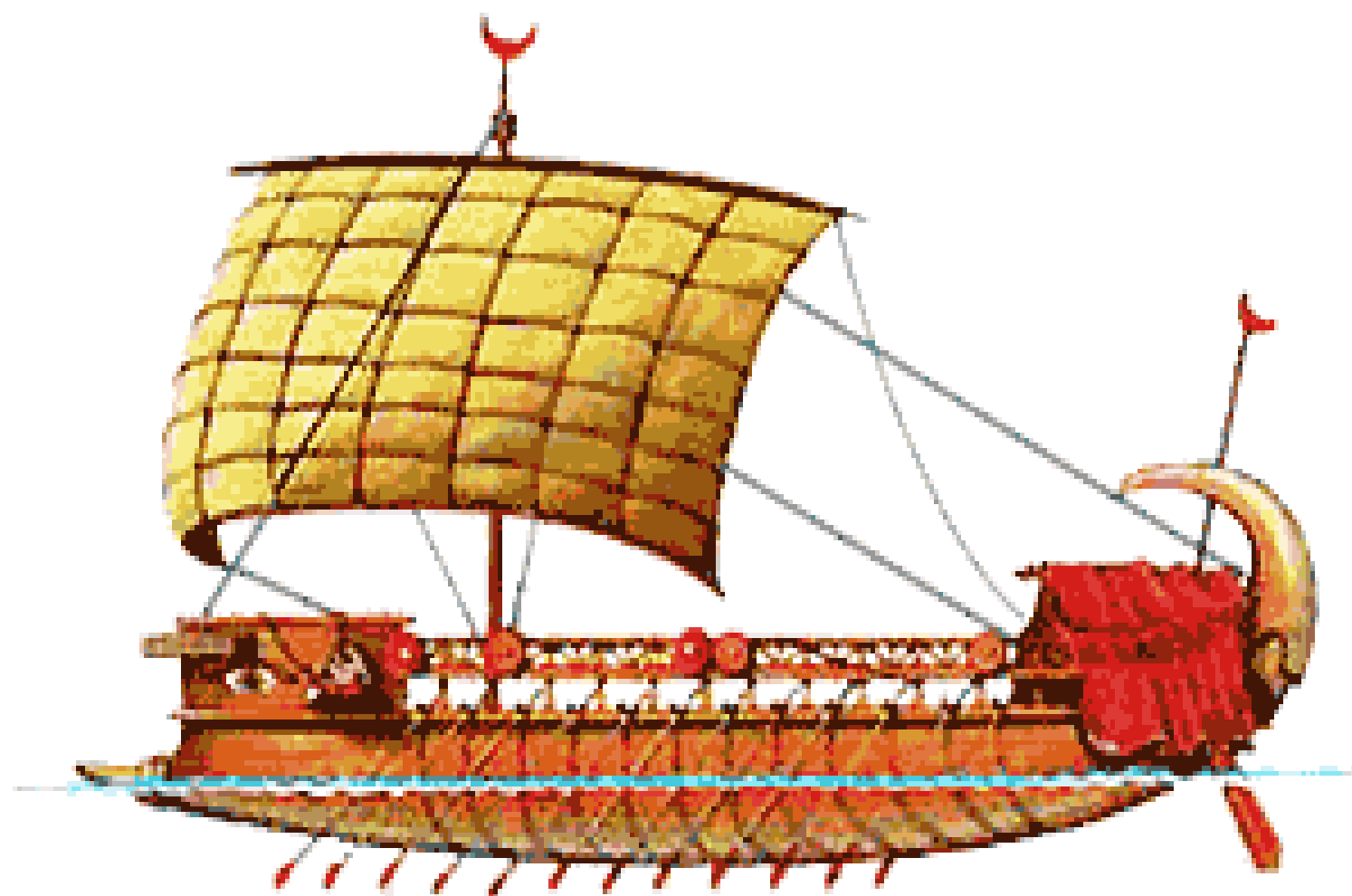
Alfabet fenician

Scrie-ți numele folosind alfabetul fenician

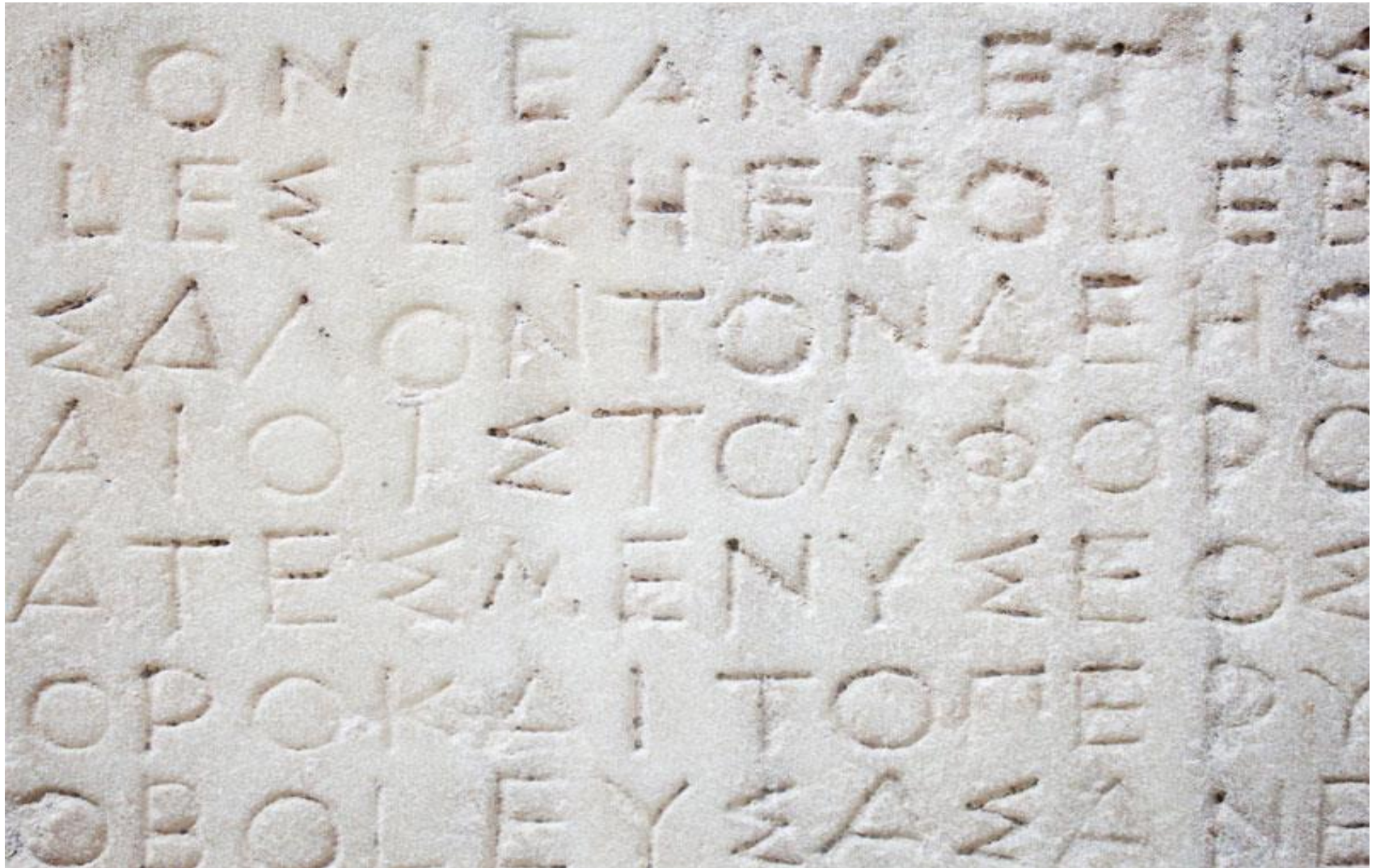
	’
	B
	G
	D
	H
	W
	Z
	H

	T
	Y
	K
	L
	M
	N
	S
	’

	P
	S
	Q
	R
	Š
	T



Sciere alfabetică greacă





Scriere alfabetică română

EMPTORIS NRI GLORIAM DICATVM QV
HECAVNA CVM QVODAM CASALEO PO
AS OBSCVRAS REGIONIS PINÆ EXTESTA
PRO CANOICI S LAERANEN POST SV
AXAT VIVĒS RELIQUIT EASVB LEGEC
RANEN CANONICI SĪ GVLISĀNIS ET INF
CTO SACELLO TRE S MISSAS IPSIS PI
IN SĀTI FRANCISCI PRO FRĀCISCI C
IS ET ALIĀ IN SĀTI GREGORII PP PRO G
GONIA SVÆ MATRIS ET ALIĀ IN SĀT
RO HIERONYMI SVI FRATRIS OLIM R
NICOLAI IN CÆSARINIS ET SEBASTIAN
IN BEATI SEBASTIĀI ANIMABVS ET SV



Cine scria?

- Preoții
- Funcționarii
- Scribii



Cine scria?

- Nu toată lumea a învățat să citească și să scrie în Egiptul antic.
- Scribii erau oameni din Egiptul antic (de obicei bărbați) care învățau să citească și să scrie.
- Pentru a deveni scrib, trebuia să frecventezi o școală specială pentru cărturari.
- Putea dura patru până la cinci ani pentru ca o persoană să treacă prin școala de cărturar

Sarcini de lucru

1. Folosind hieroglifele din imaginea alăturată, scrie: vârsta pe care o ai, anul în care suntem

Scrie ca un egiptean din Orientul Antic!



Privește cu atenție imaginile. Folosind hieroglifile, scrie pe caiet:

a. vârsta pe care o ai;

b. anul curent.



Egiptenii scriau cifrele de sus în jos, începând cu ordinul cel mai mare. Simbolurile se repetau de câte ori era necesar.

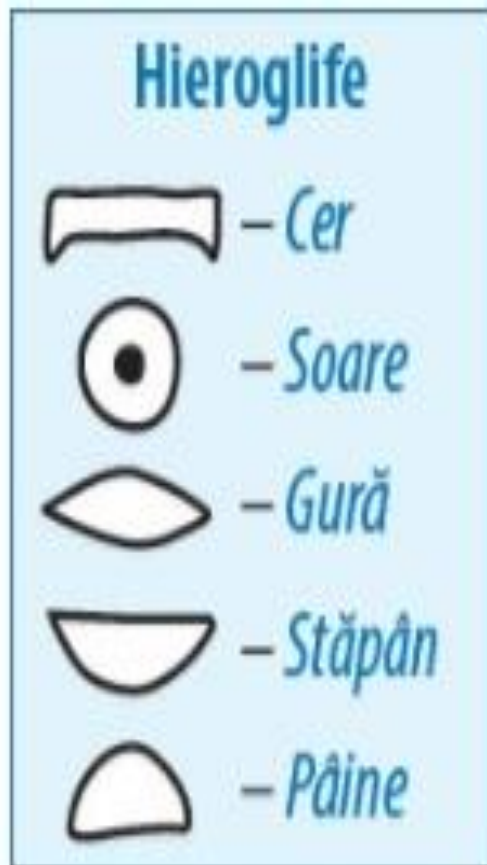
De exemplu, cifra **567** se putea scrie astfel:



Adică: $(5 \times 100) + (6 \times 10) + (7 \times 1)$









Sarcini de lucru









Scrie și tu, cel puțin trei cuvinte, folosind scrierea cu hieroglife, scrierea cuneiformă sau alfabetul fenician (câte un cuvânt pentru fiecare tip de scriere). Poți utiliza ce culori dorești.









Sarcini de lucru

Scrie-ți numele folosind alfabetul fenician. Poți să scrii și numele unor membrii ai familiei tale sau ale unor prieteni

	’
	B
	G
	D
	H
	W
	Z
	Ḥ

	T
	Y
	K
	L
	M
	N
	S
	’

	P
	Ṣ
	Q
	R
	Š
	T

Istoria scrisului

Diferite tipuri de alfabet



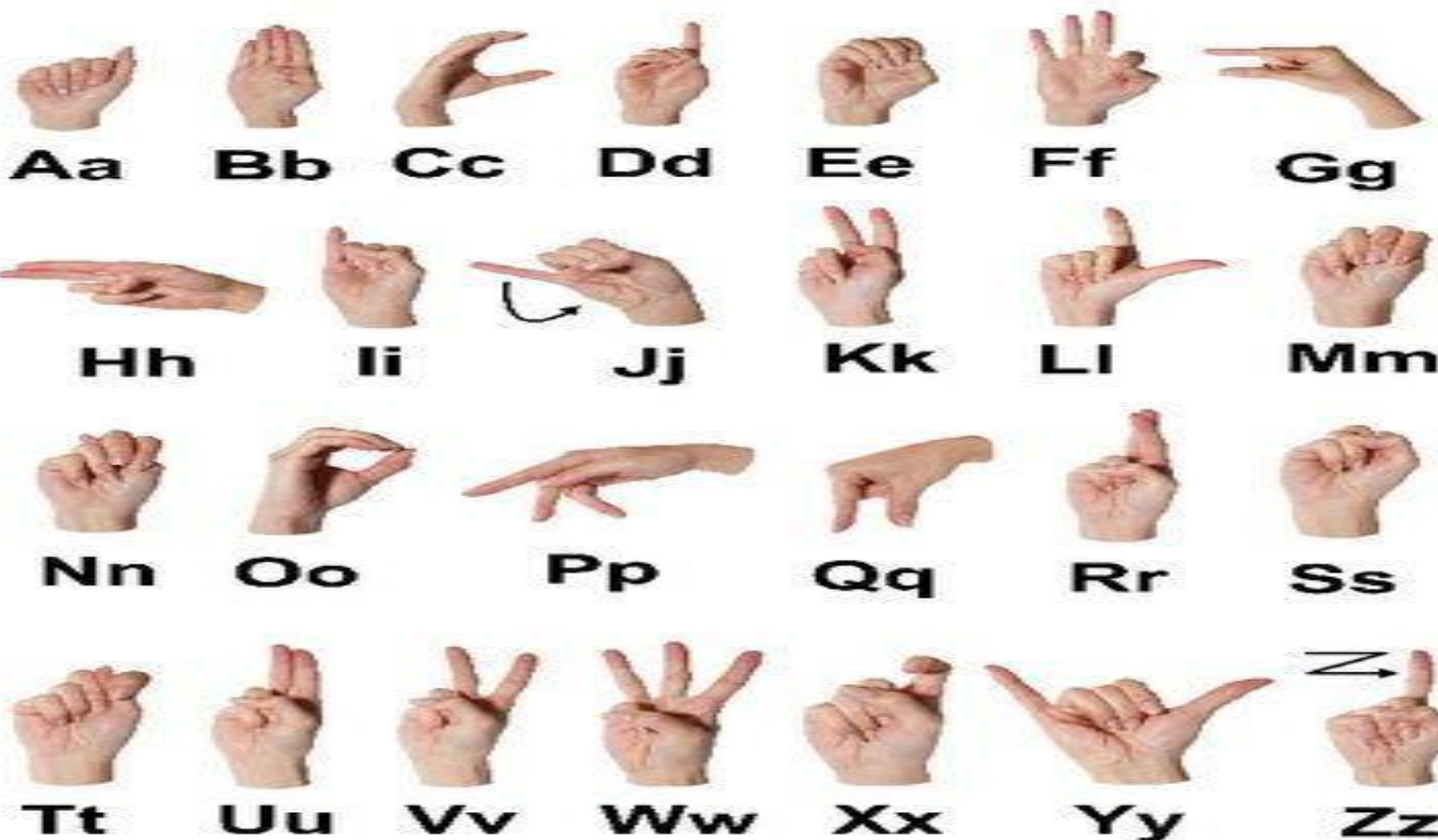
Cine scria?

- Nu toată lumea a învățat să citească și să scrie în Egiptul antic.
- Scribii erau oameni din Egiptul antic (de obicei bărbați) care învățau să citească și să scrie.
- Pentru a deveni scrib, trebuia să frecventezi o școală specială pentru cărturari.
- Putea dura patru până la cinci ani pentru ca o persoană să treacă prin școala de cărturar

Alfabetul pentru surdomuți

- Limbajul semnelor

LIMBAJUL SEMNELOR



Scrierea în Braille pentru orbi

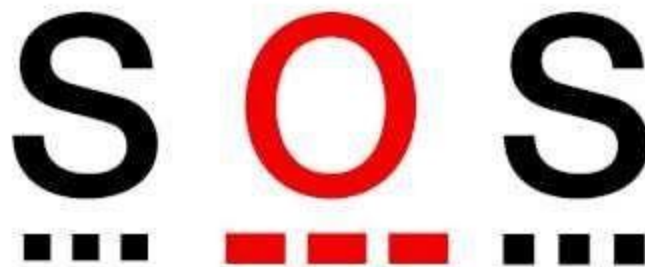
I	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ● ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ● ○ ○	● ○ ○ ● ○ ○	● ● ● ○ ○ ○	● ● ● ● ○ ○	● ○ ● ● ○ ○	○ ● ● ○ ○ ○	○ ● ● ● ○ ○
II	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
	● ○ ○ ○ ● ○	● ○ ● ○ ● ○	● ● ○ ○ ● ○	● ● ○ ● ● ○	● ○ ○ ● ● ○	● ● ● ○ ● ○	● ● ● ● ● ○	● ○ ● ● ● ○	○ ● ● ○ ● ○	○ ● ● ● ● ○
III	u	v	x	y	z	-	-	-	-	-
	● ○ ○ ○ ● ●	● ○ ● ○ ● ●	● ● ○ ○ ● ●	● ● ○ ● ● ●	● ○ ○ ● ● ●					
IV	ă	â	î	-	ș	-	-	-	ț	w
	● ○ ○ ○ ○ ●	● ○ ● ○ ○ ●	● ● ○ ○ ○ ●		● ○ ○ ● ○ ●				○ ● ● ○ ○ ●	○ ● ● ● ○ ●

Alfabetul Morse

MORSE CODE

A	• —	M	— —	Y	— • — —
B	— • • •	N	— •	Z	— — • •
C	— • — •	O	— — —	1	• — — — —
D	— • •	P	• — — •	2	• • — — —
E	•	Q	— — • —	3	• • • — —
F	• • — •	R	• — •	4	• • • • —
G	— — •	S	• • •	5	• • • • •
H	• • • •	T	—	6	— • • • •
I	• •	U	• • —	7	— — • • •
J	• — — —	V	• • • —	8	— — — • •
K	— • —	W	• — —	9	— — — — •
L	• — • •	X	— • • —	0	— — — — —

S.O.S - Salvați
sufletele noastre



Sarcini de lucru

- Imaginează-ți că ai putea inventa o altfel de scriere. Cum ar arăta aceasta? Ce semne ai utiliza?

Istoria scrisului

Mesaj pentru persoane dragi



Primele „stilouri”

- Aceste instrumente primitive de scris erau bucăți de trestie sau papură, prevăzute cu o gaură tubulară centrală, ce puteau absorbi o coloană îngustă de lichid colorat, pe care îl eliberau lent în momentul în care erau înclinate sub un anumit unghi. Având în vedere faptul că materia primă se găsea în natură, de-a lungul malurilor fluviului, scribii egipteni aveau la dispoziție o sursă inepuizabilă de instrumente de scris.

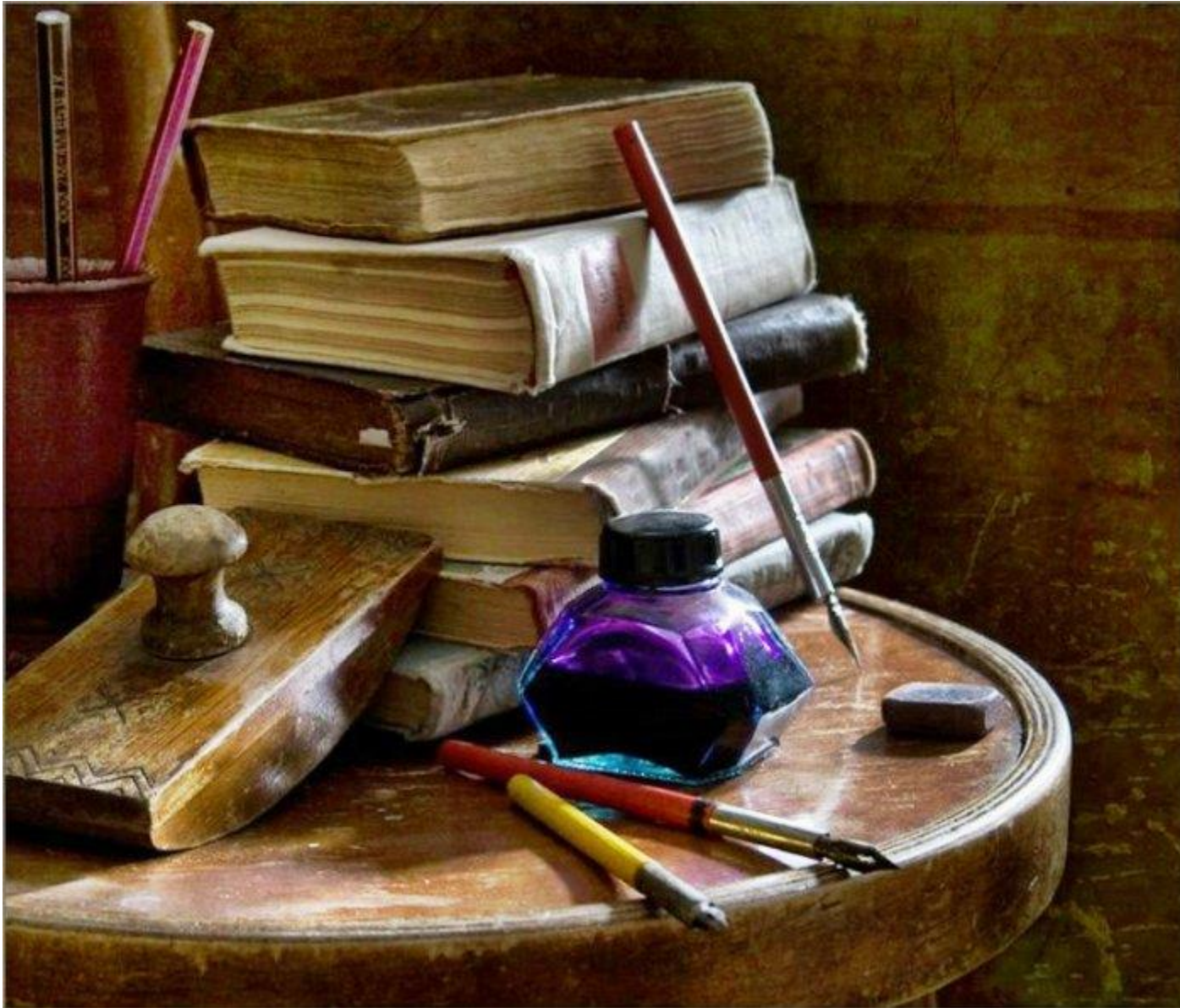


Pana de scris

- Momentul adoptării instrumentelor de scris din pene de pasăre a marcat evoluția scrisului sub aspectul execuției și controlului caracterelor, depășind chiar capacitățile de caligrafiere ale chinezilor, ce foloseau pensule cu păr fin.
- Inițial, o pană proaspăt smulsă sau găsită era uscată, apoi curățată de grăsimile animale ce ar fi împiedicat absorbția cernelii. Pana se usca prin aplicarea progresivă a căldurii, pentru a se evita fragilizarea.



Toc



Creionul

- Cu aproximativ 5000 de ani în urmă, egiptenii foloseau tulpini de bambus, stuf sau papirus prin care se turna plumb.
- Trecerea de la plumb la grafit se face în jurul anului 1564, când se descoperă o cantitate uriașă de grafit în Anglia. Grafitul (carbonul negru) lasă urme mai negre și mai fine, dar fiind foarte moale, Nicolas-Jacques Conte a descoperit calea de a fabrica un amestec de grafit cu argilă (folosit ca liant) pe care îl ardea și apoi îl introducea în tuburi din lemn. Astăzi se fabrică creioanele după același principiu.
- NASA și URSS au folosit creioane pentru misiunile spațiale, acestea putând scrie la gravitație 0, spre deosebire de pastă din pixuri care plutește în imponderabilitate.



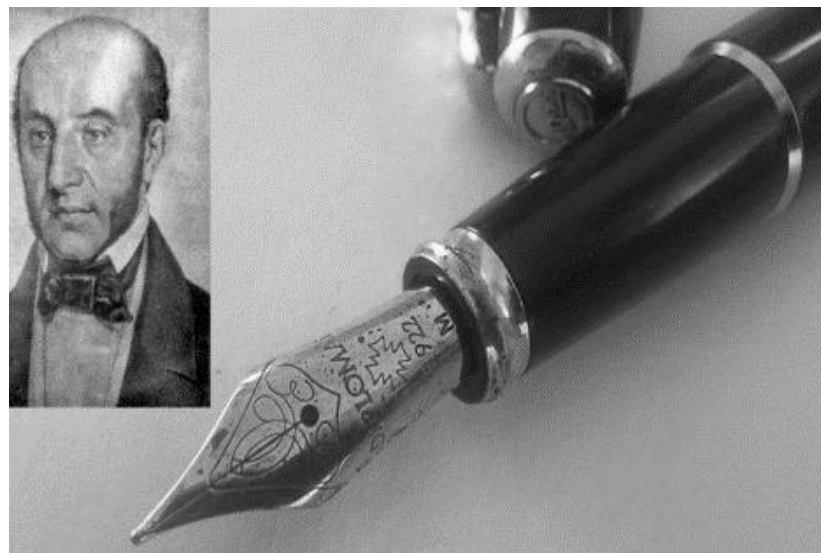






Un român inventează stiloul

- În anul 1827, românul
- **Petrache Poenaru** (1799-1875), absolvent al Școlii Politehnice din Paris, inventează stiloul. Această invenție se numea “Condeiu portăreț fără sfârșit, alimentându-se însuși cu cerneală”.
- Tocul cu rezervor cu cerneală “Poenaru”, cunoscut sub numele de stilou, elimina zgârâieturile de pe hârtie produse prin utilizarea trestiiilor, penelor și tocurilor cu peniță metalică și, în același timp, scurgerile nedorite de cerneală și asigura scurgerea cernelii



Pixul

Stiloul inventat de Petrache Poenaru a fost primul instrument de acest fel din lume, **perfecționat ulterior de Watterman**. Rezervorul lui Watterman era o cămăruță pliabilă din cauciuc, în contact cu o pompiță de pe suprafața externă a stiloului.

Mai târziu au apărut și **pixurile cu bilă** create de ungurul **Lazlo Biro**. Diferența dintre stilouri și pixuri este considerabilă. Punctul forte al pixului era rezistența acestuia, însă la succesul său a contribuit și faptul că rezervorul ce conținea o cerneală specială era suficient de încăpător pentru a scrie mai multe scrisori sau chiar câteva capitole de carte, cerneala uscându-se imediat. De asemenea, cerneala unui pix este mai vâscoasă decât a unui stilou.

Cibernetica

- Cibernetica este o disciplină care studiază comunicațiile dintre diferitele sisteme ale unei mașini construite de om sau ale unui organism viu.
- Inventator: filosoful și matematicianul Norbert Wiener
- În realitate ideea inițială i-a aparținut românului Ștefan Odobleja. Născut într-o localitate din Mehedinți în 1902, Odobleja și-a făcut studiile liceale la Drobeta Turnu Severin, iar ulterior a urmat cursurile Facultății de Medicină la București. După finalizarea studiilor, el a profesat în domeniu în numeroase orașe și sate din România, însă în cea mai mare parte a timpului a trăit în sărăcie.



Sarcina de lucru

- Scrie un bilet prin care să îți arăți afecțiunea, recunoștința față de un membru al familiei sau față de un prieten.
- Alege hârtia și instrumentul de scris pe care îl dorești. Decorează biletul și-l pune în capsula timpului.
- Pe parcursul acestui an, mai pune în capsula timpului ceea ce consideri important. La 31 decembrie, închide capsula.
- O vei deschide peste 5 sau 10 ani, când ți-ai propus. Ai răbdare!!!